



Ingenieurbüro Skodler | Planung & Consulting
Bearbeiter Ing. J.SKODLER BSc
Hauptstraße 54
7111 Parndorf
0676 35 64 205
tga@ingenieurbuero-skodler.at



PLANUNG & CONSULTING
KOMPETENT / INNOVATIV / UNABHÄNGIG

ENERGIEAUSWEIS

Neubau - Planung

BVH Haydngasse 1 2424 Zurndorf - ZUBAU nach §23a

Nicko Hans
Leithagasse 74
2424 Zurndorf

27.11.2022



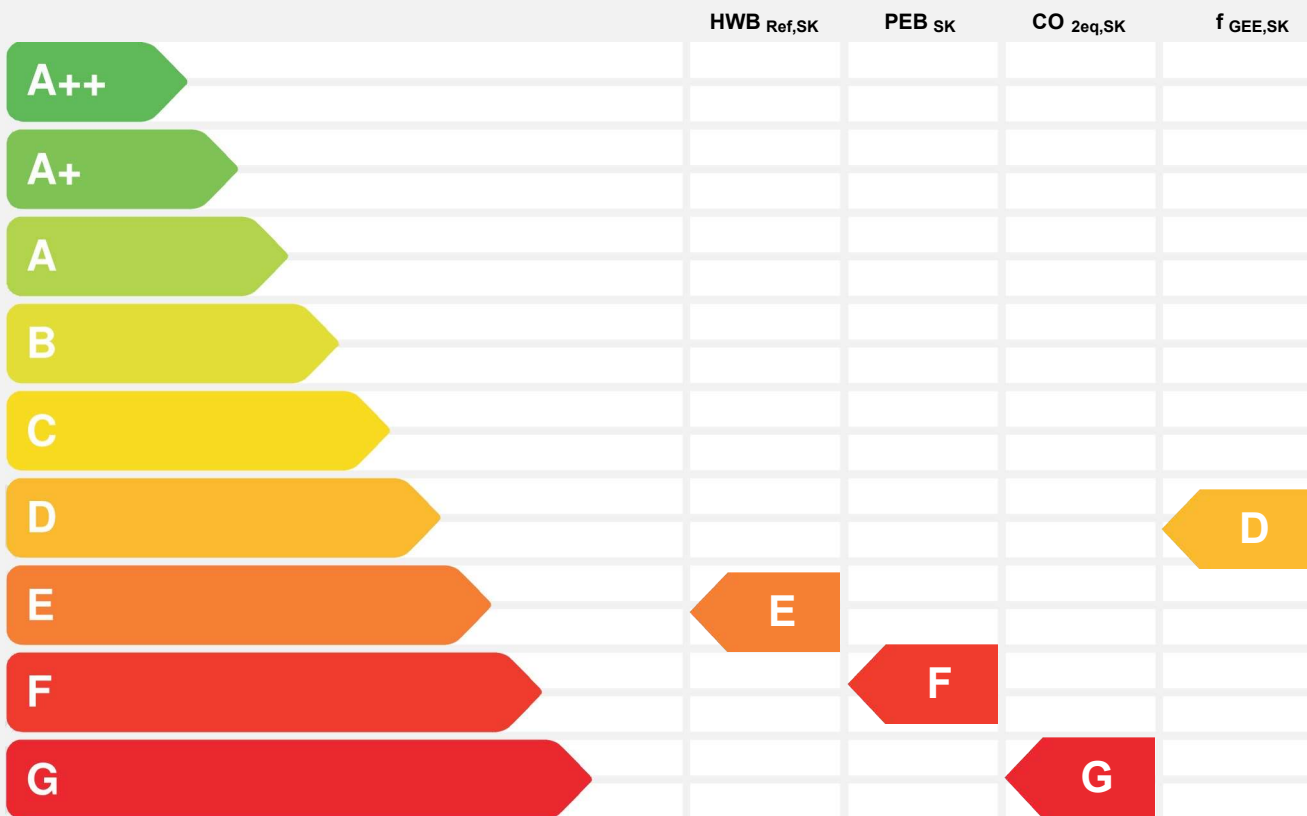
Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OiB-Richtlinie 6**
 Ausgabe: April 2019



BEZEICHNUNG	BVH Haydngasse 1 2424 Zurndorf - ZUBAU nach §23a	Umsetzungsstand	Planung
Gebäude(-teil)	Anbau EG vor 1970	Baujahr	1970
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Haydngasse 1	Katastralgemeinde	Zurndorf
PLZ/Ort	2424 Zurndorf	KG-Nr.	32028
Grundstücksnr.	493	Seehöhe	137 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen



HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{em}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.em}) Anteil auf.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OiB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OiB-Richtlinie 6**
 Ausgabe: April 2019



GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	91,8 m ²	Heiztage	302 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	73,4 m ²	Heizgradtage	3 547 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	292,2 m ³	Klimaregion	NSO	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	295,1 m ²	Norm-Außentemperatur	-13,2 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	1,01 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	0,99 m	mittlerer U-Wert	0,62 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	62,23	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis über den Gesamtenergieeffizienz-Faktor

Ergebnisse		Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 170,1 kWh/m ² a	entspricht nicht	HWB _{Ref,RK,zul} = 64,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 170,1 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 311,1 kWh/m ² a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 2,24	entspricht nicht	f _{GEE,RK,zul} = 0,75
Erneuerbarer Anteil		entspricht nicht	Punkt 5.2.3 a, b oder c

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 16 470 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 179,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 16 470 kWh/a	HWB _{SK} = 179,4 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 704 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 28 519 kWh/a	HEB _{SK} = 310,7 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 6,35
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,46
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,66
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 1 275 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 29 794 kWh/a	EEB _{SK} = 324,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 33 519 kWh/a	PEB _{SK} = 365,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 32 660 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 355,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 858 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 9,4 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 7 331 kg/a	CO _{2eq,SK} = 79,9 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 2,24
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	
Ausstellungsdatum	27.11.2022	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	26.11.2032		
Geschäftszahl			

Ingenieurbüro Skodler Planung & Consulting
 Hauptstraße 54, 7111 Parndorf



Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Datenblatt GEQ

BVH Haydngasse 1 2424 Zurndorf - ZUBAU nach §23a

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 179 **f_{GEE,SK} 2,24**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	92 m ²	charakteristische Länge l _c	0,99 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	292 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	1,01 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	295 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Einreichplan, 03.10.2022
Bauphysikalische Daten:	lt. Einreichplan, 03.10.2022
Haustechnik Daten:	lt Auskunft, 03.10.2022

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - www.geq.at

Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

Anmerkung

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

Projektanmerkungen

BVH Haydngasse 1 2424 Zurndorf - ZUBAU nach §23a

Allgemein

Dieser Energieausweis stellt die den Anbau an ein bestehendes Wohnhaus für die nachträgliche Einreichung lt. §23a burgenländisches Baugesetz 1997.

Der Aussteller des Energieausweises haftet daher nur für die Richtigkeit des Energieausweises selbst, nicht aber für den tatsächlich anfallenden Energieverbrauch. Die Änderung der Bauteile (Materialien, Stärken), sowie bei Änderungen bei der Haustechnik (Heizung, Lüftung, Warmwasserbereitung, Solaranlage, Beleuchtung, etc.) beeinflussen die Resultate des Energieausweises, ebenso maßliche Abweichungen (z.B. geänderte Fenstergrößen, Raumhöhen, etc.) sowie die tatsächliche Luftdichtheit.

Bei Änderungen verliert daher der Energieausweis seine Gültigkeit und ist neu zu berechnen. Es kann sich in Folge auch die Höhe einer allfälligen Förderung ändern, bzw. auch zum Verlust der Förderung führen.

Bauteile

Aufbauten lt. Energieausweis
 oder ähnliche Baustoffe mit gleichen oder besseren U-Werten bzw. Lambda-Werten.
 U-Werte lt. Aufbauten verglichen Aufbauten aus dieser Epoche

Fenster

Fabrikat lt. Energieausweis
 oder ähnliche Fabrikate mit gleichen oder besseren U-Werten und Energiedurchlasswert

Haustechnik

Zur Wärmeverteilung dient eine Radiatorheizung
 Die Beheizung erfolgt über die Bestandsheizung (Gas) und Festbrennstoffe

Bauteil Anforderungen
BVH Haydngasse 1 2424 Zurndorf - ZUBAU nach §23a

BAUTEILE		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW01	WAB.01 Außenwandaufbau EG	0,89	0,35	Nein
AW02	WAB.01 Außenwandaufbau EG Verbindungsgang	0,26	0,35	Ja
IW01	WAB.01 Außenwandaufbau EG zu Windfang	0,82	0,60	Nein
AD01	FAB.01 Deckenaufbau	0,37	0,20	Nein
EB01	FAB.02 Fussbodenaufbau EG	0,37	0,40	Ja

FENSTER		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
0,90 x 2,00 (unverglaste Tür gegen Außenluft)		1,67	1,70	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)		2,84	1,40	Nein

Einheiten: U-Wert [W/m²K] berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946
 Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

OI3-Klassifizierung - Ökologie der Bauteile
BVH Haydngasse 1 2424 Zurndorf - ZUBAU nach §23a

Datum BAUBOOK: 12.10.2022

V_B	292,16 m ³	I_C	0,99 m
A_B	295,08 m ²	KOF	326,08 m ²
BGF	91,79 m ²	U_m	0,62 W/m ² K

Bauteile	Fläche A [m ²]	PENRT [MJ]	GWP [kg CO ₂]	AP [kg SO ₂]	ΔOI3
AD01 FAB.01 Deckenaufbau	91,8	82 578,7	6 915,1	19,5	70,9
AW01 WAB.01 Außenwandaufbau EG	71,1	48 488,2	3 856,2	11,1	52,6
AW02 WAB.01 Außenwandaufbau EG Verbindungsgang	10,2	18 604,9	779,9	5,3	142,7
EB01 FAB.02 Fussbodenaufbau EG	91,8	131 415,2	9 955,6	31,6	111,6
IW01 WAB.01 Außenwandaufbau EG zu Windfang	16,6	11 320,7	900,3	2,6	52,6
ZW01 Zwischenwandaufbau EG	31,0	20 147,5	1 674,7	4,5	49,9
FE/TÜ Fenster und Türen	13,6	9 681,6	139,9	3,7	61,2
Summe		322 237	24 222	78	

PENRT (Primärenergieinhalt nicht ern.) [MJ/m² KOF] **987,89**
Ökoindex PENRT OI PENRT Punkte **48,79**

GWP (Global Warming Potential) [kg CO₂/m² KOF] **74,27**
Ökoindex GWP OI GWP Punkte **62,13**

AP (Versäuerung) [kg SO₂/m² KOF] **0,24**
Ökoindex AP OI AP Punkte **11,91**

OI3-BGF (Ökoindex) **OI3- BGF Punkte 145,46**
 OI3-BGF = (OI PENRT + OI GWP + OI AP) / 3 * KOF / BGF

OI3-Berechnungsleitfaden Version 4.0, 2018; BG1



OI3-Schichten
BVH Haydngasse 1 2424 Zurndorf - ZUBAU nach §23a

Schichtbezeichnung OI3-Bezeichnung	Dichte [kg/m ³]	im Bauteil
Innenputz Baumit MPI 25	1 250	AW01, ZW01, IW01
Hochlochziegel Hochlochziegel (Altbestand vor 1980) + Normalmauermörtel (700 kg/m ³)	700	AW01, ZW01, IW01
Silikatputz armiert Silikatputz (ohne Kunstharzzusatz) armiert	1 800	AW01, IW01, AW02
GFK Platte Knauf Gipskarton Bauplatte	680	AW02
Steher lt. Statik Nutzholz (425 kg/m ³) - gehobelt, techn. getrocknet	425	AW02
Glaswolle Glaswolle MW(GW)-WL (11 kg/m ³)	11	AW02
Dampfsperre lt. Bauphysik Aluminium Dampfsperre	2 800	AW02
Heraklith-EPV	450	AD01, AW02
EPS W25 AUSTROTHERM EPS W25	23	AD01
FT-Decke lt. Statik Stahlbeton 120 kg/m ³ Armierungsstahl (1,5 Vol.%)	2 350	AD01
Spachelung Baumit FlächenSpachtel Z	1 200	AD01
Belag (Fliese, Parkett) Massivparkett	740	EB01
Estrich Baumit Estriche	2 000	EB01
Trennfolie BACHL PE-Dampfbremsfolie Klasse E, B2, 400µm	650	EB01
Stahlbetonplatte lt. Statik Stahlbeton 120 kg/m ³ Armierungsstahl (1,5 Vol.%)	2 350	EB01
XPS-Dämmung XPS-G 30 > 180 mm (32 kg/m ³)	32	EB01
Rollierung Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m ³)	1 800	EB01

Heizlast Abschätzung

BVH Haydngasse 1 2424 Zurndorf - ZUBAU nach §23a

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

 Nicko Hans
 Leithagasse 74
 2424 Zurndorf
 Tel.:

Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer

 Baumeister Ing. Jürgen Mikats
 Tel.:

 Norm-Außentemperatur: -13,2 °C
 Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
 Temperatur-Differenz: 35,2 K

 Standort: Zurndorf
 Brutto-Rauminhalt der
 beheizten Gebäudeteile: 292,16 m³
 Gebäudehüllfläche: 295,08 m²
Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 FAB.01 Deckenaufbau	91,79	0,369	0,90	30,52
AW01 WAB.01 Außenwandaufbau EG	71,06	0,891	1,00	63,32
AW02 WAB.01 Außenwandaufbau EG Verbindungsgang	10,15	0,260	1,00	2,64
FE/TÜ Fenster u. Türen	13,64	2,673		36,45
EB01 FAB.02 Fussbodenaufbau EG	91,79	0,371	0,70	23,84
IW01 WAB.01 Außenwandaufbau EG zu Windfang	16,65	0,825	0,70	9,61
ZW01 Zwischenwandaufbau EG	31,01	0,816		
Summe OBEN-Bauteile	91,79			
Summe UNTEN-Bauteile	91,79			
Summe Außenwandflächen	81,21			
Summe Innenwandflächen	16,65			
Summe Wandflächen zum Bestand	31,01			
Fensteranteil in Außenwänden 14,4 %	13,64			

Summe **[W/K] 166**
Wärmebrücken (vereinfacht) **[W/K] 17**
Transmissions - Leitwert **[W/K] 183,01**
Lüftungs - Leitwert **[W/K] 18,18**
Gebäude-Heizlast Abschätzung **[kW] 7,1**

Luftwechsel = 0,28 1/h

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (92 m²) **[W/m² BGF] 77,16**

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.
 Für die Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung gemäß ÖNORM H 7500 erforderlich.

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile
BVH Haydngasse 1 2424 Zurndorf - ZUBAU nach §23a
WAB.01 Außenwandaufbau EG

		von Innen nach Außen		AW01	
		Dicke	λ	d / λ	
Innenputz		0,0150	0,780	0,019	
Hochlochziegel		0,3800	0,410	0,927	
Silikatputz armiert		0,0050	0,800	0,006	
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,4000	U-Wert	0,89

WAB.01 Außenwandaufbau EG Verbindungsgang

		von Innen nach Außen		AW02	
		Dicke	λ	d / λ	
GFK Platte		0,0200	0,250	0,080	
Steher lt. Statik dazw.	20,0 %	0,2000	0,110	0,364	
Glaswolle	80,0 %		0,047	3,404	
Dampfsperre lt. Bauphysik		0,0010	221,00	0,000	
Heraklith-EPV		0,0200	0,100	0,200	
Silikatputz armiert		0,0050	0,800	0,006	
Steher lt. Statik:	RT _o 3,8801 RT _u 3,8120 RT 3,8460	Dicke gesamt	0,2460	U-Wert	0,26
	Achsabstand 0,400 Breite 0,080	Rse+Rsi 0,17			

WAB.01 Außenwandaufbau EG zu Windfang

		von Innen nach Außen		IW01	
		Dicke	λ	d / λ	
Innenputz		0,0150	0,780	0,019	
Hochlochziegel		0,3800	0,410	0,927	
Silikatputz armiert		0,0050	0,800	0,006	
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,4000	U-Wert	0,82

FAB.01 Deckenaufbau

		von Außen nach Innen		AD01	
		Dicke	λ	d / λ	
Spachelung		0,0010	0,780	0,001	
FT-Decke lt. Statik		0,2000	2,400	0,083	
EPS W25		0,0800	0,036	2,222	
Heraklith-EPV		0,0200	0,100	0,200	
Rse+Rsi = 0,2		Dicke gesamt	0,3010	U-Wert	0,37

FAB.02 Fussbodenaufbau EG

		von Innen nach Außen		EB01	
		Dicke	λ	d / λ	
Belag (Fliese, Parkett)	*	0,0100	0,160	0,063	
Estrich		0,0800	1,400	0,057	
Trennfolie		0,0010	0,500	0,002	
Stahlbetonplatte lt. Statik		0,2000	2,400	0,083	
Trennfolie		0,0010	0,500	0,002	
XPS-Dämmung		0,1000	0,042	2,381	
Rollierung	*	0,2500	0,700	0,357	
Rse+Rsi = 0,17		Dicke	0,3820	Dicke gesamt	0,6420
				U-Wert	0,37

Zwischenwandaufbau EG

		von Innen nach Außen		ZW01	
		Dicke	λ	d / λ	
Innenputz		0,0150	0,780	0,019	
Hochlochziegel		0,3800	0,410	0,927	
Innenputz		0,0150	0,780	0,019	
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,4100	U-Wert	0,82

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

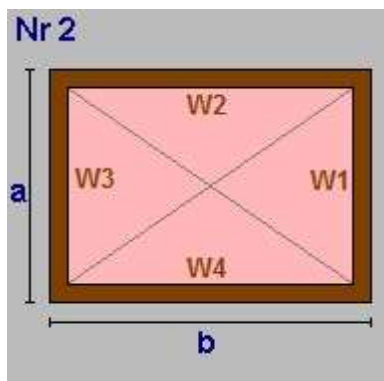
 Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

 RT_u ... unterer Grenzwert RT_o ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck
BVH Haydngasse 1 2424 Zurndorf - ZUBAU nach §23a

EG Wohnzimmer Zimmer

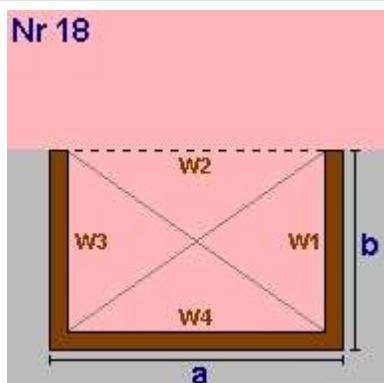


Nr 2

a = 5,23 b = 9,25
 lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,30 => 2,80m
 BGF 48,38m² BRI 135,51m³

Wand W1	14,65m ²	AW01	WAB.01	Außenwandaufbau	EG
Wand W2	25,91m ²	AW01			
Wand W3	14,65m ²	IW01	WAB.01	Außenwandaufbau	EG zu Windfang
Wand W4	25,91m ²	AW01	WAB.01	Außenwandaufbau	EG
Decke	48,38m ²	AD01	FAB.01	Deckenaufbau	
Boden	48,38m ²	EB01	FAB.02	Fussbodenaufbau	EG

EG Zimmer Küche

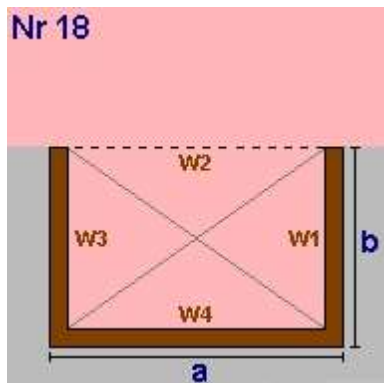


Nr 18

a = 8,29 b = 4,50
 lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,30 => 2,80m
 BGF 37,31m² BRI 104,49m³

Wand W1	12,60m ²	AW01	WAB.01	Außenwandaufbau	EG
Wand W2	-23,22m ²	AW01			
Wand W3	12,60m ²	AW01			
Wand W4	7,81m ²	AW01			
Teilung	5,50 x 2,80 (Länge x Höhe)				
	15,41m ²	ZW01	Zwischenwandaufbau	EG	
Decke	37,31m ²	AD01	FAB.01	Deckenaufbau	
Boden	37,31m ²	EB01	FAB.02	Fussbodenaufbau	EG

EG Verbindungsgang



Nr 18

a = 1,50 b = 4,07
 lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,30 => 2,80m
 BGF 6,11m² BRI 17,10m³

Wand W1	11,40m ²	ZW01	Zwischenwandaufbau	EG	
Wand W2	-4,20m ²	AW01	WAB.01	Außenwandaufbau	EG
Wand W3	11,40m ²	AW02	WAB.01	Außenwandaufbau	EG Verbindungs
Wand W4	4,20m ²	ZW01	Zwischenwandaufbau	EG	
Decke	6,11m ²	AD01	FAB.01	Deckenaufbau	
Boden	6,11m ²	EB01	FAB.02	Fussbodenaufbau	EG

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 91,79
EG Bruttorauminhalt [m³]: 257,10

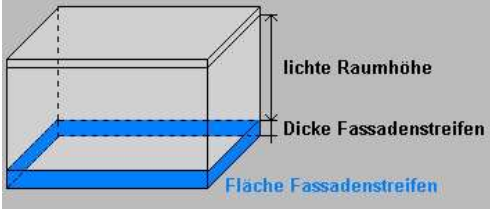
Deckenvolumen EB01

Fläche 91,79 m² x Dicke 0,38 m = 35,06 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 35,06

Geometrieausdruck
BVH Haydngasse 1 2424 Zurndorf - ZUBAU nach §23a

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB01	0,382m	25,73m	9,83m ²
IW01	- EB01	0,382m	5,23m	2,00m ²
AW02	- EB01	0,382m	4,07m	1,55m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 91,79
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 292,16

Fenster und Türen

BVH Haydngasse 1 2424 Zurndorf - ZUBAU nach §23a

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	3,20	1,80	0,040	1,23	2,84		0,71	
1,23														
NO														
T1	EG AW01	1	1,00 x 1,40	1,00	1,40	1,40	3,20	1,80	0,040	0,88	2,79	3,91	0,71	0,65
T1	EG AW01	1	0,60 x 0,60	0,60	0,60	0,36	3,20	1,80	0,040	0,13	2,46	0,89	0,71	0,65
		2		1,76						1,01		4,80		
NW														
T1	EG AW01	2	1,70 x 1,40	1,70	1,40	4,76	3,20	1,80	0,040	3,16	2,85	13,57	0,71	0,65
		2		4,76						3,16		13,57		
SO														
T1	EG AW01	1	1,00 x 0,60	1,00	0,60	0,60	3,20	1,80	0,040	0,27	2,59	1,55	0,71	0,65
		1		0,60						0,27		1,55		
SW														
T1	EG AW01	1	1,60 x 1,20	1,60	1,20	1,92	3,20	1,80	0,040	1,31	2,85	5,47	0,71	0,65
	EG AW01	1	0,90 x 2,00	0,90	2,00	1,80					1,67	3,01		
T1	EG AW02	1	2,00 x 1,40	2,00	1,40	2,80	3,20	1,80	0,040	1,93	2,88	8,05	0,71	0,65
		3		6,52						3,24		16,53		
Summe		8		13,64						7,68		36,45		

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
 g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
 Typ... Prüfnormmaßtyp

Rahmen
BVH Haydngasse 1 2424 Zurndorf - ZUBAU nach §23a

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
1,70 x 1,40	0,120	0,120	0,120	0,120	34			1	0,100				Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
1,00 x 1,40	0,120	0,120	0,120	0,120	37								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
0,60 x 0,60	0,120	0,120	0,120	0,120	64								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
1,60 x 1,20	0,120	0,120	0,120	0,120	32								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
1,00 x 0,60	0,120	0,120	0,120	0,120	54								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
2,00 x 1,40	0,120	0,120	0,120	0,120	31			1	0,100				Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)

Rb.li, re, o, u Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]

Stb. Stulpbreite [m]

Pfb. Pfostenbreite [m]

Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

RH-Eingabe
BVH Haydngasse 1 2424 Zurndorf - ZUBAU nach §23a
Raumheizung
Allgemeine Daten
Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe
Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit Thermostatventilen

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	1/3	Nein	11,02	0
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	7,34	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Nein	51,40	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung
Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Standort nicht konditionierter Bereich

Energieträger Gas

Heizgerät Niedertemperaturkessel

Modulierung ohne Modulierungsfähigkeit

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel 1978-1994

Nennwärmeleistung 8,47 kW Defaultwert

 Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems k_r = 1,00% Fixwert

Kessel bei Volllast 100%

 Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%}$ = 86,0% Defaultwert

 Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%}$ = 86,0%

 Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb}$ = 1,6% Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung
Umwälzpumpe 49,58 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

BVH Haydngasse 1 2424 Zurndorf - ZUBAU nach §23a

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
 kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten		
			Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	1/3	Nein	7,95	0
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	3,67	100
Stichleitungen				14,69	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Vor 1978
Nennvolumen 175 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 3,97 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 49,58 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)